

СЕКЦИЯ 4
ИНОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ АПК

УДК 631. 158

ИНОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ
ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ АГРОТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА В
АПК

Н.Н. Романюк¹, к.т.н., доцент, В.П. Миклуш¹, к.т.н., профессор,
Н.А. Лабушев², генеральный директор

¹ УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
² РО «Белагросервис», г. Минск, Республика Беларусь

В статье рассматриваются современные подходы к подготовке практико - ориентированных специалистов для агротехнического сервиса в АПК.

Введение

Современный этап развития экономики предполагает воспроизводство инновационной рабочей силы: подготовку кадров по новым направлениям развития техники и технологий, экономики и управления, повышение роли дополнительного непрерывного профессионального образования, формирование работников, обладающих инновационными способностями, т.е. умением вырабатывать инновации самостоятельно, в процессе трудовой деятельности, находить новое в опыте других и использовать его в своей организации.

В последние годы, благодаря активной поддержке сельскохозяйственного производства государством, значительными темпами происходит его техническое и технологическое оснащение.

Отечественная практика свидетельствует о том, что преобразования в агропромышленном комплексе связаны, в первую очередь, с технологическим реформированием всех его звеньев. Ныне в обществе формируется понимание приоритетной роли высокопроизводительного труда в АПК как стратегического фактора для достижения конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей, обеспечения продовольственной безопасности страны.

Активное внедрение инновационных технологий в аграрное производство, появление на мировом рынке новых разнообразных средств технического обеспечения процессов производства и переработки сельскохозяй-

ственной продукции, в которых нашли воплощение последние достижения конструкторской мысли, ставят перед производителями, агросервисными организациями и учреждениями образования большие задачи, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров для АПК.

Главной задачей является подготовка специалистов, способных по своим профессиональным качествам отвечать не только сегодняшним, но и завтрашним требованиям. Это значит, что мы должны опережать время, обучая студентов с учетом тенденции развития аграрной науки, техники и технологий.

Не секрет, значительное время уровень подготовки специалистов-аграриев отставал от развития технологий и производства. Техническое оснащение кафедр, лабораторий вузов оставляло желать лучшего. Нередко выпускники получали возможность изучать новые образцы техники лишь на производстве, уже работая специалистами. К счастью, БГАТУ удалось избежать такого перекоса в образовательной деятельности.

Основная часть

Белорусский государственный аграрный технический университет является и остается признанным центром агроинженерного образования в Республике Беларусь, благодаря современной материально-технической базе, наличию высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава, внедрению в образовательный процесс инновационных методов обучения, а также интеграции науки, образования и производства. Выпускаемые в университете специалисты играют важную роль в развитии агропромышленного комплекса, определяющего благополучие и здоровье нации. Признанием достижений университета, его конкурентоспособности и эффективности используемых методов управления, является присуждение БГАТУ Премии Правительства Республики Беларусь за достижения в области качества.

Обеспечение высокого уровня работоспособности современной сельскохозяйственной техники и соответственно качества выполняемых агротехнических работ во многом зависят от развития системы технического сервиса и её кадрового обеспечения. Тракторы нового поколения «Беларус 2522/2822/3022/3522» производства ОАО «МТЗ», широкозахватные зерноуборочные и кормоуборочные комбайны, выпускаемые ПО «Гомсельмаш», ОАО «Лидаагропромаш», автомобили ОАО «МАЗ», техника других белорусских предприятий (ОАО «Бобруйскагромаш», Холдинг «Амкор» и др.), машины и оборудования в животноводстве, требуют надлежащего сервисного сопровождения, как в гарантийный, так и постгарантийный периоды эксплуатации, на основе применения современных технических средств диагностики, ремонтно-технологического оборудования и оснаст-

ки. Управлять техническим состоянием современной техникой должны квалифицированные практико-ориентированные специалисты.

Подготовка специалистов для технического сервиса осуществляется на единственном в республике факультете «Технический сервис в АПК» по двум специальностям: 1-74 06 03 «Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве» и 1-74 06 06 «Материально-техническое обеспечение агропромышленного комплекса».

Благодаря созданной в университете материально-технической базе, в процессе обучения студенты специальности 1-74 06 03 изучают конструкции современных тракторов, комбайнов, автомобилей, доильного и холодильного оборудования, другой сложной сельскохозяйственной техники, осваивают новейшее оборудование для диагностики двигателей, топливной аппаратуры, гидравлических, электрических и электронных систем сельскохозяйственных машин; учатся на практике выявлять и устранять неисправности, возникающие в различных системах, агрегатах и узлах, прогнозировать их ресурс.

Развитие логистических методов управления материальными потоками в АПК невозможно без подготовки высококвалифицированных специалистов. Это обуславливается тем, что логистика и инфраструктура являются фундаментом развития экономики.

Студенты специальности 1-74 06 06, используя логистические методы, осваивают управленческие процессы организации и планирования материально-технического обеспечения АПК, сервисные услуги, торговозакупочные процессы. Основная задача специалиста в этой области – нахождение оптимальных вариантов принятия решений по организации, планированию и управлению материальными потоками, информацией и финансами.

На специалиста в этой области возлагаются следующие функции:

- осуществление работы по материально-техническому снабжению и закупкам;
- участие в планировании производства продукции, товаров (работ, услуг), управлении производственными процессами;
- организация и осуществление складской деятельности;
- осуществление работы по распределению продукции, товаров (работ, услуг);
- управление транспортировкой продукции (товаров);
- организация и непосредственное осуществление таможенного оформления и растаможивания товаров;
- управление рисками в логистике.

Все принципы логистики трансформируются относительно системы ресурсообеспечения сельского хозяйства с учетом его особенностей, вытека-

ющих из специфики аграрного сектора. При этом следует добавить такую специфическую особенность сельскохозяйственного производства, как большое влияние на его результаты природных факторов, поскольку объектом этого производства являются растительный и животный мир, требующий соблюдения объективно обусловленных технологий выращивания растений и содержания животных (несоблюдения рационов кормления, растянутость сроков проведения работ, их отсутствие или несвоевременность выполнения), зависимость от погодных условий и т.д. приводят к уменьшению объемов производства сельскохозяйственной продукции.

Указанные особенности обуславливают повышенные требования к срокам материально-технического обеспечения производителей сельскохозяйственной продукции. Если в промышленности процесс производства может быть растянут во времени или перенесен на более поздние сроки (кроме непрерывных производств), то в сельском хозяйстве такой перенос практически невозможен, поскольку агротехнические требования выращивания продукции отрасли растениеводства, сезонность, природные и другие факторы, требуют проведения работ в строго определенные сроки.

Во многих ВУЗах нашей республики и стран дальнего и ближнего зарубежья созданы центры (филиалы) обучения на производственных базах профильных предприятий и организаций, осуществляющих подготовку студентов соответствующей специальности. Некоторые учебные дисциплины студенты изучают не в аудиториях и не в учебных лабораториях, а непосредственно на предприятиях, где можно наблюдать за работой современных образцов новой техники, уникального оборудования и опробовать свои силы в профессии. В 2004 г. по инициативе университета и с одобрения руководства РО «Белагросервис» в объединении образован филиал кафедры «Ремонт тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин».

Цель филиала – современная подготовка практико-ориентированных специалистов для агротехнического сервиса в АПК.

Задачи филиала:

- проведение учебных занятий со студентами и слушателями курсов повышения квалификации по актуальным проблемам организации технологии производства с привлечением ведущих специалистов РО «Белагросервис»;
- подготовка будущих специалистов в период производственных практик к практической и организационной работе на производстве;
- разработка вопросов, определяющих содержание и методическое обеспечение учебного процесса, осуществление идейно-воспитательной работы со студентами;

- ориентация курсового и дипломного проектирования на решение конкретных инженерных задач, связанных с запросами производства;
- производство научно-исследовательских работ по проблемам совершенствования организации и технологии агротехнического сервиса, внедрение ресурсосберегающих технологий при изготовлении, восстановлении и упрочнении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
- обеспечение научного руководства аспирантами и соискателями по совместно проводимым научно-исследовательским работам;
- организация совместных научно-практических конференций по современным проблемам освоения новой техники, технологий, организации технического сервиса машин и оборудования в АПК;
- пропаганда научно-технических знаний, проведение профориентационной работы среди молодежи;

Приказами по РО «Белагросервис» и университета назначены ответственные за организацию образовательного процесса на филиале. В их обязанности включается: составление годового плана работы и организация его выполнения, составление расписания занятий; организация выездных занятий, производственных практик, защиты дипломных проектов на производстве.

Сотрудниками кафедры совместно со специалистами объединения проанализированы программы специальных дисциплин и определены темы, требующие более углубленного изучения с точки зрения практической направленности, современных требований и перспективы развития отрасли. Это позволило определить круг вопросов и подобрать специалистов-практиков для преподавания отдельных разделов дисциплин: «Технология ремонта машин», «Организация технического сервиса», «Организация материально-технического обеспечения АПК», «Логистика». Практические занятия проводятся непосредственно на производстве. Учебный класс оборудован также на филиале РО «Белагросервис» «Фанипольская база».

В образовательном процессе участвует управленческий аппарат и руководители структурных подразделений РО «Белагросервис», ведущие преподаватели университета. В процессе обучения внимание студентов концентрируется на подготовку специалистов, владеющих не только интенсивно адаптированными технологиями современного агропроизводства и переработки сельскохозяйственной продукции, но и способных к разработке и реализации маркетинговых стратегий, финансового менеджмента, лизинга, вексельного обращения, материально-технического обеспечения, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин.

В рыночных условиях работники сферы снабжения, сервиса и ремонта сельскохозяйственной техники должны знать экономику и

юриспруденцию, уметь работать с поставщиками и клиентами, изучать конкурентов, владеть информационной базой и грамотно ее использовать.

В период проведения занятий студентам и слушателям курсов повышения квалификации читаются лекции по актуальным проблемам развития агросервиса: «Организационная структура РО «Белагросервис» и задачи, стоящие перед службой агросервиса»; «Организация ремонта и изготовления новой сельскохозяйственной техники на предприятиях системы «Белагросервис»; «Организация дилерской системы технического сервиса АПК»; Современная служба материально-технического обеспечения АПК»; «Роль лизинга в техническом оснащении сельского хозяйства»; О правовом обеспечении агросервисных предприятий»; «Проведение закупок с использованием информационной системы «Тендеры» и информационно-аналитического бюллетеня «Конкурсные торги в Беларуси и за рубежом».

По отдельным разделам специальных дисциплин «Организация материально-технического обеспечения», «Логистика», «Организация технического сервиса», «Товароведение» читаются проблемные лекции, проводятся деловые игры с погружением в реальную производственную ситуацию.

В системе РО «Белагросервис» по согласованию с университетом определены базовые предприятия для прохождения производственных практик студентами университета, стажировок и повышения квалификации преподавателей, магистров и аспирантов. Таких предприятий насчитывается 56. Как правило, это лучшие районные агросервисные организации и ремонтные предприятия, на которых ежегодно проходят практику 100-125 студентов.

В рамках сотрудничества РО «Белагросервис» совместно с БГАТУ в период проведения Международных специализированных выставок «Белагро» проводятся научно-практические конференции «Современные проблемы освоения новой техники, технологий, организации технического сервиса в АПК». По результатам конференций опубликовано 9 сборников научных трудов, включающих более 280 докладов. Изданы монографии, учебные пособия и рекомендации. Разработана концепция развития технического сервиса в АПК на период до 2020г. Многие студенты принимают активное участие в работе выставок. За участие в международных выставках «Белагро», инновационные подходы в подготовке практико-ориентированных специалистов ряд сотрудников филиала, Главного управления образования, науки и кадров Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, БГАТУ отмечены дипломами и памятным медалями.

Как показал десятилетний опыт работы филиала, его деятельность позитивно сказывается на качестве подготовки специалистов.

Проведенный опрос студентов и выпускников факультета позволил констатировать, что выбранное направление подготовки практико-ориентированных специалистов заслуживает признания и дальнейшего совершенствования. Студенты получили дополнительные знания и позитивные впечатления от встречи с руководителями предприятий, чьи имена достаточно хорошо известны в республике. Лучшие выпускники направлены по распределению в РО «Белагросервис», передовые СПК, районные агросервисные организации и ремонтные предприятия.

С 1 сентября 2013 года началась подготовка специалистов по новым образовательным стандартам высшего образования третьего поколения и учебным планам, предусматривающим сокращение сроков обучения до 4,5 лет, увеличение продолжительности практической подготовки, получение рабочих профессий, а также дающим возможность обучающемуся выбору индивидуальной траектории обучения (за счет дисциплин по выбору студента). В новых учебных планах удельный вес лекционных занятий в общем объеме сокращен с 45 до 27%, лабораторно-практических занятий увеличен с 38 до 43 %, а учебных и производственных практик – с 17 до 30% по сравнению с образовательными стандартами второго поколения.

Производственная практика выпускного курса разделена на 2 части. Первые полгода студенты проходят производственную практику в базовых (передовых) хозяйствах, а преддипломную практику и дипломное проектирование по месту распределения. Это делается для того, чтобы практические знания и умения, полученные в передовых хозяйствах, выпускники смогли применить по месту своей будущей работы.

До начала прохождения практики за выпускником закрепляется тема дипломного проекта (желательно по заявкам предприятия). После завершения практики проводится государственный экзамен по специальности и начинается дипломное проектирование, заканчивающееся защитой проекта на ГЭК в состав которого должны входить высококвалифицированные специалисты АПК и научно-практических центров НАН Беларуси.

На основании накопленного в БГАТУ положительного опыта необходимо расширять подготовку специалистов по сокращенной форме обучения за счет выпускников профильных колледжей, а также увеличить прием студентов по целевым договорам с организациями АПК.

Выпускники, получившие диплом специалиста на первой ступени высшего образования, имеют возможность продолжить обучение на второй ступени в академической (1-74 80 07 Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве) или практико-ориентированной магистратуре (1-74 81 07 Технический сервис в агропромышленном комплексе). При этом в отличие от академической магистратуры, ориентированной на исследовательскую или педагогическую деятельность будущего маги-

стра, практико-ориентированная формирует компетенции и навыки, необходимые для практической работы в качестве высококвалифицированных специалистов и управленцев.

Заключение

Таким образом, подготовка практико-ориентированных специалистов требует координации совместных усилий учреждений образования и потенциальных работодателей. Это позволит обеспечить не только новый качественный уровень специалистов, но и разработать оптимальную компетентностную модель специалиста для сферы агротехнического сервиса в АПК.

Литература

1. Лабушев Н.А., Романюк Н.Н., Миклуш В.П. На занятия в «Белагросервис» приходят студенты БГАТУ// Белорусская нива. – 2011.– №228 –20 декабря – С.4

Abstract

Modern approaches to the training of practically oriented specialists for machinery service in the agro-industrial complex are considered in the article.

УДК 378:63

СРЕДОВЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ МНОГОСТОРОННЕЙ КОММУНИКАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ АГРОИНЖЕНЕРА

Л.В. Захарьева, ст. преподаватель

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

В статье рассматривается средовой подход к организации многосторонней коммуникации в образовательном процессе высшей школы. Определена роль образовательной среды как важного фактора развития языковой личности агроинженера.

Введение

В последнее время в процессы коммуникации вовлекается все большее количество людей разных профессий, возрастов, интересов. Это связано с расширением международных контактов (конференции, симпозиумы, школы-семинары, круглые столы с привлечением многих участников и др.)